

RINGKASAN

Pada pemboran berarah drill string dibelokkan mulai dari KOP (Kick Of Point) sampai dengan target. Pada saat pertambahan sudut ini, drill string akan bersentuhan dengan dinding lubang bor sehingga mengakibatkan beban yang ditanggung drill string akan semakin besar.

Untuk menghitung beban *Tension* menggunakan persamaan dari **H. Rabia** Untuk menghitung beban *Drag dan Torsi* adalah menggunakan persamaan **Frank J. Schuh**. Sedangkan untuk menghitung beban Buckling menggunakan persamaan **R. Frank Mitchel**.

Beban *Tension* paling besar pada pemboran Sumur “X” ini adalah 155230,7 lbs, beban ini akan dibandingkan dengan *Tensile Yield Strength* Teoritisnya adalah 259613 lbs. Beban Torsi paling besar pada pemboran Sumur “X” ini adalah 2411,2 *ft-lbf* , sedangkan *Make Up Torque* nya adalah 16773 *ft-lbf*. Beban *Drag* paling besar pada pemboran Sumur “X” ini adalah 12713,87 *lbf*, pada saat *drill string* diturunkan beban *Drag* ini akan dibandingkan dengan Maksimal WOB nya yaitu sebesar 19686,39 lbs, dan pada saat *drill string* dicabut maka beban *Drag* ini akan dibandingkan dengan MOP nya yaitu sebesar 104378 *lbf*. Beban Kompresi paling besar atau WOB Aktual yang paling besar adalah 15432,4 *lbf* dengan Beban Buckling Kritisnya adalah 31893,3 *lbf*. Dilihat dari beban yang diderita dibandingkan dengan kemampuan *drill string* maka dinyatakan bahwa pemboran ini aman dari beban yang diderita karena beban yang diderita tidak lebih besar dari kemampuan *drill string* yang digunakan.